



Referenčná príručka k hardvéru

Biznisový osobný počítač HP Compaq
Model dc5 100 Small Form Factor

Katalógové číslo dokumentu: 376293-231

November 2004

Táto príručka obsahuje základné informácie o možnostiach inovácie
tohto modelu počítača.

© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
Informácie v tomto dokumente sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia.

Microsoft, MS-DOS, Windows a Windows NT sú ochrannými známkami spoločnosti Microsoft Corporation v USA a ďalších krajinách.

Jediné záruky vzťahujúce sa na produkty a služby spoločnosti HP sú uvedené v prehláseniach o výslovnej záruke, ktoré sa dodávajú spolu s produktmi a službami. Žiadne informácie uvedené v tejto príručke nemožno považovať za dodatočnú záruku. Spoločnosť HP nie je zodpovedná za technické alebo redakčné chyby či vynechaný text v tejto príručke.

Tento dokument obsahuje informácie, na ktoré sa vzťahujú autorské práva. Žiadna časť tohto dokumentu sa nesmie kopírovať, reprodukovat alebo prekladať do iného jazyka bez predchádzajúceho písomného súhlasu spoločnosti Hewlett-Packard Company.



VÝSTRAHA: Takto zvýraznený text obsahuje pokyny, ktorých nedodržanie môže mať za následok ujmu na zdraví alebo smrť.



UPOZORNENIE: Takto zvýraznený text obsahuje pokyny, ktorých nedodržanie môže mať za následok poškodenie zariadení alebo stratu informácií.

Referenčná príručka k hardvéru

Biznisový osobný počítač HP Compaq
Model dc5100 Small Form Factor

Prvé vydanie (november 2004)

Katalógové číslo dokumentu: 376293-231

1 Popis produktu

Štandardná konfigurácia	1–1
Súčasti predného panela	1–2
Súčasti zadného panela	1–3
Súčasti klávesnice	1–4
Voliteľná klávesnica HP Modular Keyboard	1–5
Kláves s logom Windows	1–5
Špeciálne funkcie myši	1–6
Umiestnenie sériového čísla	1–6

2 Inovácie hardvéru

Inovovateľné súčasti s možnosťou servisu.	2–1
Výstrahy a upozornenia.	2–1
Používanie počítača Small Form Factor v konfigurácii Minitower	2–2
Odstránenie krytu počítača	2–3
Nasadenie krytu počítača.	2–4
Inštalácia ďalších pamäťových modulov	2–5
Moduly DIMM	2–5
Moduly DDR2-SDRAM DIMM	2–5
Inštalácia modulov DIMM do päťíc	2–6
Inštalácia rozširujúcej karty.	2–10
Inštalácia ďalších jednotiek	2–13
Rozloženie jednotiek.	2–14
Vybratie optickej jednotky	2–15
Vybratie voliteľnej disketovej jednotky	2–17
Inštalácia voliteľnej optickej jednotky	2–18
Inovácia pevného disku SATA.	2–22

A Špecifikačné údaje

B Výmena batérie

C Zaistenie bezpečnostným zámkom

Inštalácia bezpečnostného zámku	C-1
Lankový zámok.	C-1
Visací zámok.	C-3

D Elektrostatický výboj

Predchádzanie poškodeniu elektrostatickým výbojom	D-1
Spôsoby uzemnenia.	D-1

E Pokyny týkajúce sa prevádzky počítača, pravidelná starostlivosť o počítač a jeho príprava na prepravu

Pokyny týkajúce sa prevádzky počítača a pravidelná starostlivosť.	E-1
Opatrenia pri práci s optickou jednotkou	E-2
Používanie.	E-2
Čistenie	E-2
Bezpečnosť	E-3
Príprava na prepravu	E-3

Register

Popis produktu

Štandardná konfigurácia

Konfigurácia počítača HP Compaq Small Form Factor sa môže odlišovať v závislosti od modelu. Úplný zoznam hardvéru a softvéru nainštalovaného v počítači získate po spustení obslužného programu Diagnostics for Windows. Pokyny pre používanie tohto programu sú k dispozícii v príručke *Riešenie problémov* na disku CD *Documentation*.



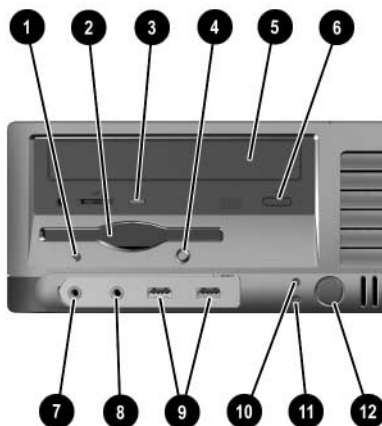
Počítač Small Form Factor možno používať aj v konfigurácii Minitower. Ďalšie informácie nájdete v časti „[Používanie počítača Small Form Factor v konfigurácii Minitower](#)“ tejto príručky.



Konfigurácia počítača Small Form Factor

Súčasti predného panela

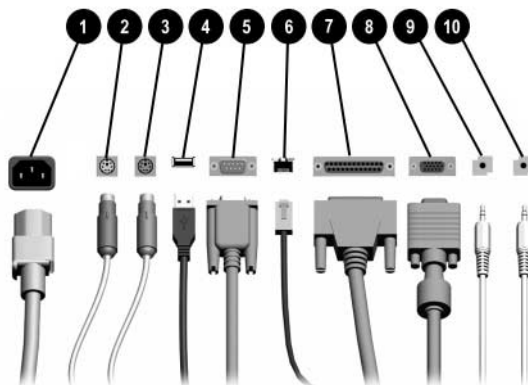
Konfigurácia jednotiek sa môže odlišovať v závislosti od modelu.



Súčasti predného panela

❶ Kontrolka činnosti disketovej jednotky (voliteľná)	❷ Konektor pre mikrofón
❸ Disketová jednotka (voliteľná)	❸ Konektor pre slúchadlá
❹ Kontrolka činnosti optickej jednotky	❹ Porty USB (Universal Serial Bus) (2)
❺ Tlačidlo na vysunutie diskety (voliteľné)	❺ Kontrolka činnosti pevného disku
❻ Optická jednotka (CD-ROM, CD-R/RW, DVD-ROM, DVD+R/RW alebo viacúčelová jednotka CD-RW/DVD)	❻ Kontrolka zapnutia
❼ Tlačidlo na vysunutie disku z optickej jednotky	❼ Tlačidlo napájania

Súčasti zadného panela



Súčasti zadného panela

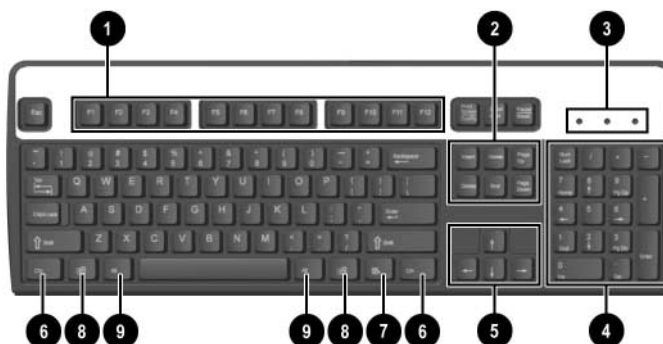
❶	Konektor pre napájací kábel	❹	❹	Sieťový konektor RJ-45	
❷	❷	Konektor pre myš PS/2	❺	❺	Paralelný konektor
❸	❸	Konektor pre klávesnicu PS/2	❻	❻	Konektor pre monitor
❹	❹	Universal Serial Bus (USB)	ⓑ	ⓑ	Konektor pre slúchadlá a výstup zvuku
❺	❺	Sériový konektor	ⓓ	ⓓ	Konektor pre vstup zvuku



Usporiadanie a počet konektorov sa môže odlišovať v závislosti od modelu.

Ak je nainštalovaná grafická karta PCI, možno súčasne používať konektor na karte aj na systémovej doske. Ak chcete používať oba konektory, niektoré nastavenia bude pravdepodobne nutné zmeniť pomocou obslužného programu Computer Setup. Ďalšie informácie týkajúce sa poradia spúšťania nájdete v *Príručke obslužného programu Computer Setup (F10)* na disku *CD Documentation*.

Súčasti klávesnice



❶ Funkčné klávesy	Vykonávajú špeciálne funkcie, ktoré závisia od použitej aplikácie.
❷ Klávesy pre úpravy	Patria medzi ne klávesy: Insert, Home, Page Up, Delete, End a Page Down.
❸ Kontrolky stavu	Signalizujú stav počítača a nastavení klávesnice (funkcie Num Lock, Caps Lock a Scroll Lock).
❹ Numerické klávesy	Pracujú podobne ako klávesnica kalkulačky.
❺ Klávesy so šípkami	Používajú sa pri navigácii v dokumente alebo na webovej lokalite. Pomocou týchto klávesov sa môžete presúvať doľava, doprava, nahor alebo nadol bez použitia myši.
❻ Klávesy Ctrl	Používa sa v kombinácii s iným klávesom. Jeho funkcia závisí od používaného aplikačného softvéru.
❼ Kontextový kláves*	Používa sa (ako pravé tlačidlo myši) na otvorenie kontextových ponúk v aplikáciách balíka Microsoft Office. V iných softvérových aplikáciách môže mať aj iné funkcie.
❽ Klávesy s logom Windows*	Používa sa na otvorenie ponuky Start (Štart) v systéme Microsoft Windows. V kombinácii s inými klávesmi slúži na vykonávanie iných funkcií.
❾ Klávesy Alt	Používa sa v kombinácii s iným klávesom. Jeho funkcia závisí od používaného aplikačného softvéru.

*Klávesy dostupné vo vybraných geografických oblastiach.

Voliteľná klávesnica HP Modular Keyboard

Ak sa s počítačom dodáva klávesnica HP Modular Keyboard, popis jej súčastí a informácie o inštalácii nájdete v príručke *HP Modular Keyboard User Guide* na disku *CD Documentation CD*.

Kláves s logom Windows

Kláves s logom Windows môžete používať v kombinácii s inými klávesmi na vykonávanie určitých funkcií dostupných v operačnom systéme Windows. Popis klávesu s logom Windows nájdete v časti „Súčasti klávesnice“.

Funkcie klávesu s logom Windows

Kláves s logom Windows	Zobrazí alebo skryje ponuku Start (Štart).
Kláves s logom Windows + d	Zobrazí pracovnú plochu.
Kláves s logom Windows + m	Minimalizuje všetky otvorené okná.
Shift + kláves s logom Windows + m	Zruší akciu minimalizácie všetkých okien.
Kláves s logom Windows + e	Otvorí okno My Computer (Tento počítač).
Kláves s logom Windows + f	Otvorí okno Find Document (Hľadanie dokumentu).
Kláves s logom Windows + Ctrl + f	Otvorí okno Find Computer (Hľadať počítač).
Kláves s logom Windows + F1	Otvorí okno Windows Help (Pomocník systému Windows).
Kláves s logom Windows + l	Ak ste pripojení do sieťovej domény, zamkne počítač. Ak nie ste pripojení do sieťovej domény, umožňuje prepnúť používateľov.
Kláves s logom Windows + r	Otvorí dialógové okno Run (Spustiť).
Kláves s logom Windows + u	Spustí program Utility Manager (Správca pomôcok).
Kláves s logom Windows + Tab	Aktivuje ďalšie tlačidlo na paneli úloh.

Špeciálne funkcie myši

Väčšina softvérových aplikácií podporuje používanie myši. Funkcie priradené k jednotlivým tlačidlám myši závisia od používanej softvérovej aplikácie.

Umiestnenie sériového čísla

Každý počítač má jedinečné sériové číslo ❶ umiestnené na ľavej strane počítača a produktové číslo ID ❷ umiestnené na vrchnom kryte počítača. Zaznamenajte si tieto čísla, aby ste ich mohli použiť v prípade, že požiadate o pomoc servisné stredisko.



Umiestnenie sériového čísla a produktového čísla ID

Inovácie hardvéru

Inovovateľné súčasti s možnosťou servisu

V tomto počítači sa nachádzajú súčasti, ktoré je možné jednoducho inovovať a vykonávať ich servis. Pri väčšine inšalačných postupov uvedených v tejto kapitole nie je nutné používať žiadne nástroje.

Výstrahy a upozornenia

Pred vykonaním inovácií si pozorne prečítajte všetky príslušné pokyny, upozornenia a výstrahy uvedené v tejto príručke.



VÝSTRAHA: Aby ste znížili riziko úrazu spôsobeného elektrickým prúdom alebo stykom s horúcimi súčastami, odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a počkajte, kým vnútorné súčasti systému vychladnú.



VÝSTRAHA: Aby ste znížili riziko úrazu elektrickým prúdom, vzniku požiaru alebo poškodenia zariadenia, nezapájajte do zásuviek radiča sieťového rozhrania (NIC) konektory telefónov ani konektory telekomunikačných zariadení.



UPOZORNENIE: Statická elektrina môže poškodiť elektronické súčasti počítača alebo ďalšieho vybavenia. Skôr než začnete, dotknite sa uzemneného kovového predmetu, aby ste zaistili, že nebudete nabití statickou elektrinou. Ďalšie informácie o predchádzaní poškodeniu elektrostatickým výbojom obsahuje [príloha D, „Elektrostatický výboj“](#) tejto príručky.



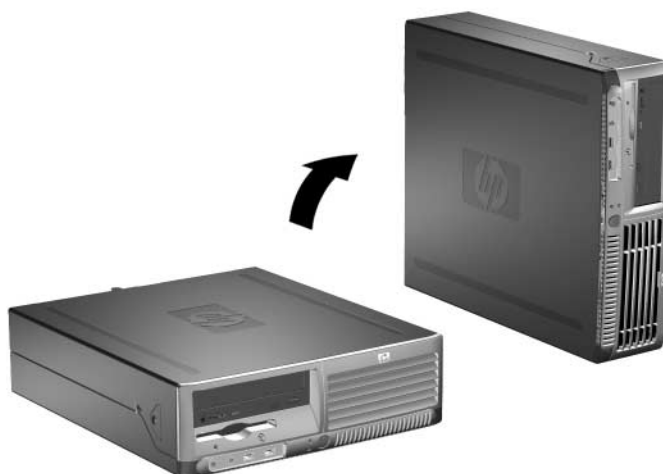
UPOZORNENIE: Pred odstránením krytu počítača sa uistite, že počítač je vypnutý a napájací kábel je odpojený od elektrickej zásuvky.

Používanie počítača Small Form Factor v konfigurácii Minitower

Počítač Small Form Factor možno používať v konfigurácii Minitower alebo konfigurácii Desktop. Ak chcete počítač používať v konfigurácii Minitower, postavte ho na jeho pravú stranu tak, ako je to zobrazené na obrázku nižšie.



Zabezpečte, aby po všetkých stranách počítača bolo najmenej 10,2 cm voľného priestoru bez akýchkoľvek prekážok.



Zmena konfigurácie Desktop na konfiguráciu Minitower



Spoločnosť HP umožňuje zakúpiť si podstavec, ktorý zvyšuje stabilitu počítača v konfigurácii Minitower.

Odstránenie krytu počítača

Ak chcete odstrániť kryt počítača, postupujte podľa nasledovných pokynov:

1. Cez operačný systém vypnite počítač a potom vypnite všetky externé zariadenia.
2. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a od počítača a odpojte všetky externé zariadenia.



UPOZORNENIE: Pred odstránením krytu počítača sa uistite, že počítač je vypnutý a napájací kábel je odpojený od elektrickej zásuvky.

3. Zatlačte tlačidlo na pravej aj ľavej strane počítača ❶, vytiahnite kryt počítača až po miesto, na ktorom sa zastaví ❷, a potom ho nadvihnite a úplne vytiahnite zo šasi.



Odstránenie krytu počítača

Nasadenie krytu počítača

Pri nasádzaní krytu počítača zarovnajte úchytky na paneli s otvormi na šasi a zatlačte kryt tak, aby zapadol na svoje miesto.



Nasadenie krytu počítača

Inštalácia ďalších pamäťových modulov

Počítač sa dodáva s pamäťovými modulmi DIMM (Dual Inline Memory Module) typu DDR2-SDRAM (Double Data Rate 2-Synchronous Dynamic Random Access Memory).

Moduly DIMM

Do päťíc pre pamäť na systémovej doske možno vložiť až štyri štandardné pamäťové moduly DIMM. V týchto päťiciach pre pamäť sa nachádza minimálne jeden predinštalovaný pamäťový modul DIMM.

Na dosiahnutie maximálneho podporovaného množstva pamäte môžete do systémovej dosky vložiť pamäťové moduly s celkovou kapacitou až 4 GB konfigurované vo vysokovýkonnom dvojkanálovom režime.

Moduly DDR2-SDRAM DIMM

Aby systém pracoval správne, moduly DDR2-SDRAM DIMM musia byť:

- štandardné 240-pinové,
- bez vyrovnávacej pamäte s frekvenciou 400 MHz kompatibilné so štandardom PC3200 alebo s frekvenciou 533 MHz kompatibilné so štandardom PC4300,
- 1,8 voltové moduly DDR2-SDRAM DIMM.

Moduly DDR2-SDRAM DIMM musia tiež:

- podporovať hodnotu oneskorenia CAS Latency 3, 4 alebo 5 (CL = 3, CL = 4 alebo CL = 5) pri DDR2/400 MHz; alebo podporovať CAS Latency 4 alebo 5 (CL = 4 alebo CL = 5) pri DDR2/533 MHz,
- obsahovať povinné informácie JEDEC SPD.

Počítač ďalej podporuje:

- 256 MB, 512 MB a 1 GB pamäťové moduly bez podpory ECC (Error Code Correcting),
- jednostranné a obojstranné moduly DIMM,
- moduly DIMM skonštruované so zariadeniami x8 a x16 DDR; moduly DIMM skonštruované so zariadením x4 SDRAM nie sú podporované.



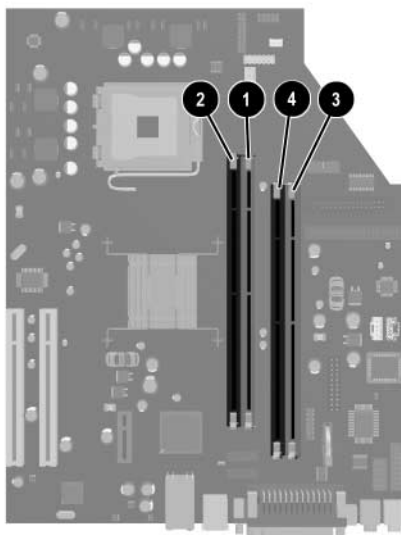
Ak nainštalujete nepodporované moduly DIMM, systém sa nespustí.

Inštalácia modulov DIMM do päťíc

Systém bude automaticky pracovať v jednokanálovom režime, dvojkanálovom asymetrickom režime alebo výkonnejšom dvojkanálovom režime s prekladaním, v závislosti od spôsobu inštalácie modulov DIMM.

- Systém bude pracovať v jednokanálovom režime, ak pamäťové moduly DIMM nainštalujete len do jedného kanála päťíc.
- Ak celková kapacita pamäťových modulov DIMM v kanáli A nie je rovnaká ako celková kapacita pamäťových modulov DIMM v kanáli B, systém bude pracovať v dvojkanálovom asymetrickom režime.
- Ak je celková kapacita pamäťových modulov DIMM v kanáli A rovnaká ako celková kapacita pamäťových modulov DIMM v kanáli B, systém bude pracovať vo výkonnejšom dvojkanálovom režime s prekladaním. Technológia a šírka zariadení sa však medzi jednotlivými kanálmi môže odlišovať. Napríklad, ak do kanála A nainštalujete dva pamäťové moduly DIMM s kapacitou 256 MB a do kanála B jeden pamäťový modul DIMM s kapacitou 512 MB, systém bude pracovať v režime s prekladaním.
- Vo všetkých režimoch určuje maximálnu prevádzkovú rýchlosť najpomalší modul DIMM inštalovaný v systéme. Ak je napríklad v systéme inštalovaný modul DIMM s rýchlosťou 400 MHz a rýchlosť druhého nainštalovaného modulu DIMM je 533 MHz, systém bude pracovať pri nižšej z týchto dvoch rýchlostí.

Na systémovej doske sa nachádzajú štyri päťice pre moduly DIMM, pričom na jeden kanál pripadajú dve päťice. Päťice sú označené XMM1, XMM2, XMM3 a XMM4. Päťice XMM1 a XMM2 pracujú v pamäťovom kanáli A. Päťice XMM3 a XMM4 pracujú v pamäťovom kanáli B.



Umiestnenie päťíc pre moduly DIMM

Položka	Popis	Farba päťice
❶	Päťica XMM1 pre modul DIMM, kanál A	Biela
❷	Päťica XMM2 pre modul DIMM, kanál A	Čierna
❸	Päťica XMM3 pre modul DIMM, kanál B	Biela
❹	Päťica XMM4 pre modul DIMM, kanál B	Čierna

Inštalácia modulov DIMM



UPOZORNENIE: Päťice pre pamäťové moduly majú pozlátené kovové kontakty. Pri inovácií pamäte je dôležité použiť pamäťové moduly s pozlátenými kovovými kontaktmi, aby sa zabránilo korózii alebo oxidácii vznikajúcej pri vzájomnom kontakte dvoch rôznych kovov.



UPOZORNENIE: Statická elektrina môže poškodiť elektronické súčasti počítača alebo prídavných kariet. Skôr než začnete, dotknite sa uzemneného kovového predmetu, aby ste zaistili, že nebudete nabití statickou elektrinou. Ďalšie informácie obsahuje [príloha D, „Elektrostatický výboj“](#).



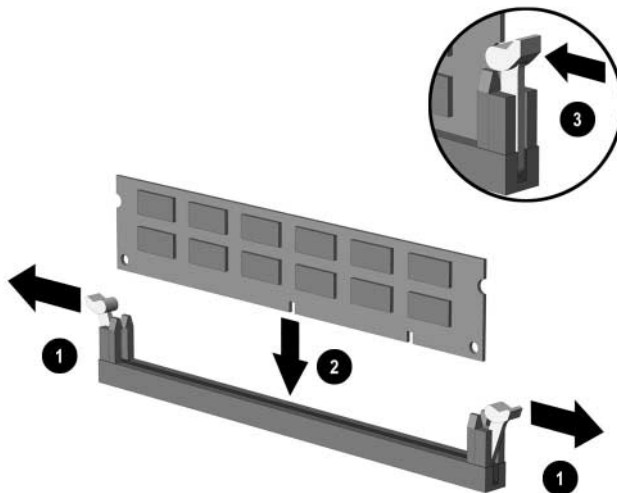
UPOZORNENIE: Pri manipulácii s pamäťovým modulom dbajte na to, aby ste sa nedotkli žiadneho z kontaktov. Modul by sa tým mohol poškodiť.

1. Cez operačný systém vypnite počítač a potom vypnite všetky externé zariadenia.
 2. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a odpojte všetky externé zariadenia.
 3. Odstráňte kryt počítača. Pokyny obsahuje časť „[Odstránenie krytu počítača](#)“.
 4. Na systémovej doske vyhľadajte päťice pre pamäťové moduly.
-



VÝSTRAHA: Aby ste znížili riziko popálenia na horúcich vnútorných súčiastiach systému, počkajte, kým tieto súčasti vychladnú.

5. Otvorte obe západky päťice pre pamäťový modul ❶ a vložte pamäťový modul do päťice ❷.



Inštalácia modulu DIMM



Pamäťový modul možno nainštalovať jediným spôsobom. Zarovnajte drážku modulu s výčnelkom na päťici pre pamäť.



Najvyšší výkon dosiahnete vtedy, ak pamäťové moduly nainštalujete do päťíc tak, aby sa kapacita pamäte v kanáli A rovnala kapacite pamäte v kanáli B. Ak sa napríklad v päťici XMM1 nachádza jeden predinštalovaný modul DIMM, pričom pridávate druhý modul DIMM, do päťíc XMM3 alebo XMM4 sa odporúča nainštalovať moduly DIMM s rovnakou kapacitou.

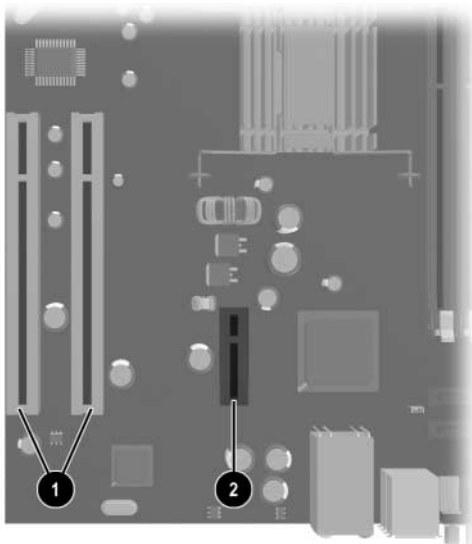
6. Zasuňte modul do päťice a uistite sa, že modul je úplne zasunutý a správne zapadol na svoje miesto. Uistite sa, že západky úplne zapadli na svoje miesto ❸.
 7. Ak chcete nainštalovať ďalšie moduly, zopakujte kroky 5 a 6.
 8. Nasadte kryt počítača späť na počítač.
- Pri ďalšom zapnutí počítač nainštalovanú pamäť automaticky rozpozná.

Inštalácia rozširujúcej karty

V počítači sa nachádzajú dva štandardné rozširujúce sloty PCI, do ktorých možno nainštalovať rozširujúce karty s maximálnou dĺžkou 17,46 cm. Počítač je tiež vybavený jedným rozširujúcim slotom PCI Express x1.



Do slotu PCI a PCI Express x1 je možné vložiť len rozširujúce karty s nízkym profilom.

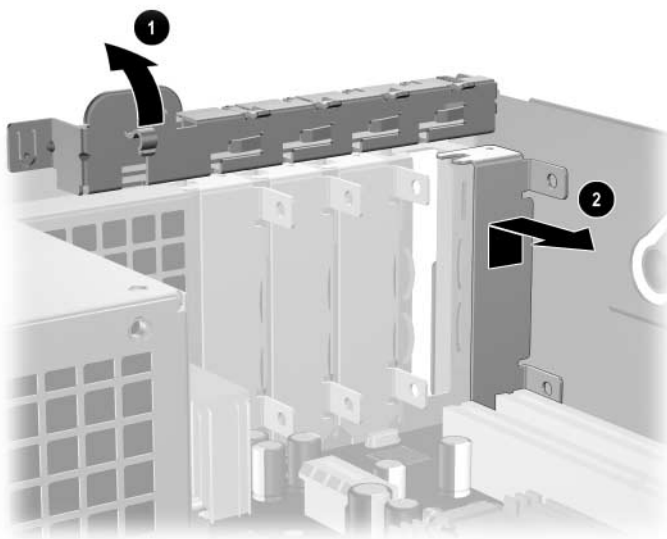


Umiestnenie rozširujúcich slotov

Položka	Popis
❶	Rozširujúce sloty PCI
❷	Rozširujúci slot PCI Express x1

Pri inštalácii rozširujúcej karty postupujte podľa nasledovných pokynov:

1. Cez operačný systém vypnite počítač a potom vypnite všetky externé zariadenia.
2. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a odpojte všetky externé zariadenia.
3. Odstráňte kryt počítača. Pokyny obsahuje časť „[Odstránenie krytu počítača](#)“.
4. Vyhľadajte slot, do ktorého chcete vložiť rozširujúcu kartu.
5. Uvoľnite svorku pre upevnenie krytov slotov PCI nadvihnutím zeleného výčnelku na svorke a pootočením svorky do otvorenej polohy ❶.
6. Nadvihnite kryt slotu a úplne ho vyberte ❷.

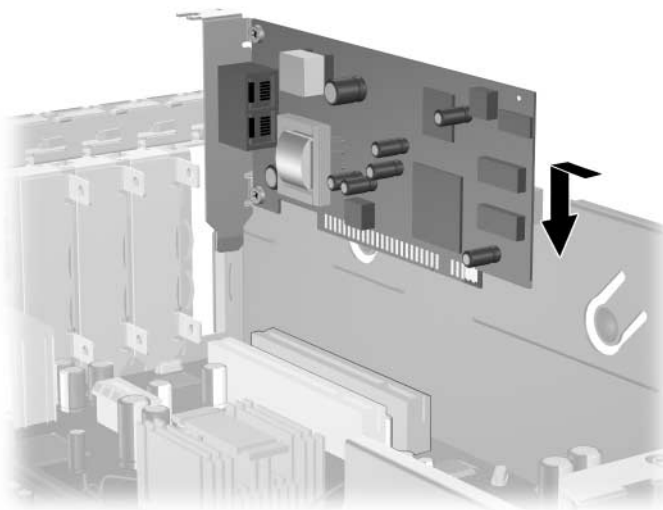


Odstránenie krytu rozširujúceho slotu

7. Rozširujúcu kartu nainštalujte tak, že ju zasuniete pod svorku pridŕžajúcu kryty slotov a potom kartu zatlačíte do slotu na systémovej doske.



Pri inštalácii rozširujúcej karty dajte pozor, aby ste nepoškriabali ostatné súčasti v šasi.



Inštalácia rozširujúcej karty

8. Sklopením svorky slúžiacej na upevnenie krytov slotov späť svoje na miesto upevníte rozširujúcu kartu.



Pri inštalácii rozširujúcej karty sa uistite, že sa kovová svorka na karte zasunula do slotu na zadnej strane počítača. Potom pevne zatlačte na kartu tak, aby celý konektor správne zapadol na svoje miesto v slotu pre rozširujúcu kartu.



UPOZORNENIE: Vo všetkých slotoch pre rozširujúce karty na zadnej strane počítača sa musia nachádzať rozširujúce karty alebo kryty slotov, aby sa počas prevádzky zabezpečilo správne chladenie vnútorných súčastí počítača.

Inštalácia ďalších jednotiek

Počítač obsahuje dve externé pozície pre jednotky. Pri inštalácii ďalších jednotiek sa riadte nasledovnými pokynmi:

- Primárna jednotka pevného disku SATA (Serial ATA) by mala byť pripojená k primárnemu radiču SATA na systémovej doske (označenému P60 SATA 0). Druhú jednotku pevného disku SATA pripojte k sekundárnemu radiču SATA na systémovej doske (označenému P61 SATA 1). Spoločnosť HP nepodporuje súčasné pripojenie pevných diskov SATA aj PATA v jednom a tom istom systéme.
- Rozširujúce zariadenia PATA (Parallel ATA), ako sú napríklad optické jednotky, páskové jednotky IDE a jednotky Zip, pripojte k radiču PATA (označenému P20 PRIMARY IDE) pomocou štandardného 80-vodičového kábla.
- Nainštalujte vodiace skrutky, čím zabezpečíte správne zarovnanie jednotky v šachte a jej správne umiestnenie. Spoločnosť HP umiestnila prídavné vodiace skrutky (štyri štandardné skrutky 6-32 a štyri metrické skrutky M3) do prednej časti šasi pod krytom počítača. Pri inštalácii pevného disku sa používajú štandardné skrutky 6-32. Pri inštalácii ostatných jednotiek sa používajú metrické skrutky M3. Metrické skrutky dodané spoločnosťou HP sú čierne a štandardné skrutky od spoločnosti HP sú strieborné.



UPOZORNENIE: Aby ste zabránili strate údajov a poškodeniu počítača alebo jednotky, dodržiavajte nasledovné pokyny:

- Pri vkladaní alebo vyberaní pevného disku vypnite operačný systém a potom vypnite počítač. Nevyberajte pevný disk, keď je počítač zapnutý alebo je v úspornom režime.
- Pred manipuláciou s jednotkou sa uistite, že nie ste nabití statickou elektrinou. Pri manipulácii s jednotkou sa nedotýkajte konektora. Ďalšie informácie o predchádzaní poškodeniu elektrostatickým výbojom obsahuje [príloha D, „Elektrostatický výboj“](#).
- Narábajte s diskom opatrne, nesmie spadnúť.
- Pri vkladaní disku nepoužívajte nadmernú silu.
- Nevystavujte pevný disk extrémnym teplotám, pôsobeniu kvapalín alebo zariadení vytvárajúcich magnetické pole, akými sú monitory alebo reproduktory.
- Ak je nutné jednotku odoslať poštou, použite bublinkovú obálku alebo iné vhodné ochranné balenie a označte ho nálepkou „Fragile: Handle With Care“.

Rozloženie jednotiek



Rozloženie jednotiek

-
- ❶ interná 3,5-palcová štandardná pozícia pre pevný disk
 - ❷ 5,25-palcová pozícia pre voliteľné jednotky
 - ❸ 3,5-palcová pozícia pre jednotky (na obrázku je voliteľná disketová jednotka 1,44 MB)*
-

*Ak je v počítači nainštalovaná disketová jednotka 1,44 MB, súčasťou počítača bude kryt disketovej jednotky (PN 360189-001) vyobrazený na obrázku. Ak je táto 3,5-palcová pozícia pre jednotky prázdna, súčasťou počítača bude kryt prázdnej pozície (PN 358797-001). Ak sa v tejto pozícii nenachádza jednotka, môžete do nej podľa vlastného uváženia inštalovať 3,5-palcové zariadenie (napr. disketovú jednotku, jednotku pevného disku alebo jednotku Zip). Ak však nainštalujete 3,5-palcové zariadenie iné než disketová jednotka alebo jednotka pevného disku, budete si musieť objednať kryt pre 3,5-palcové zariadenie (PN 358796-001).

Ak si chcete overiť typ, veľkosť a kapacitu zariadení na ukladanie údajov nainštalovaných v počítači, spustíte program Computer Setup. Ďalšie informácie nájdete v *Príručke obslužného programu Computer Setup (F10)* na disku CD *Documentation*.

Vybratie optickej jednotky



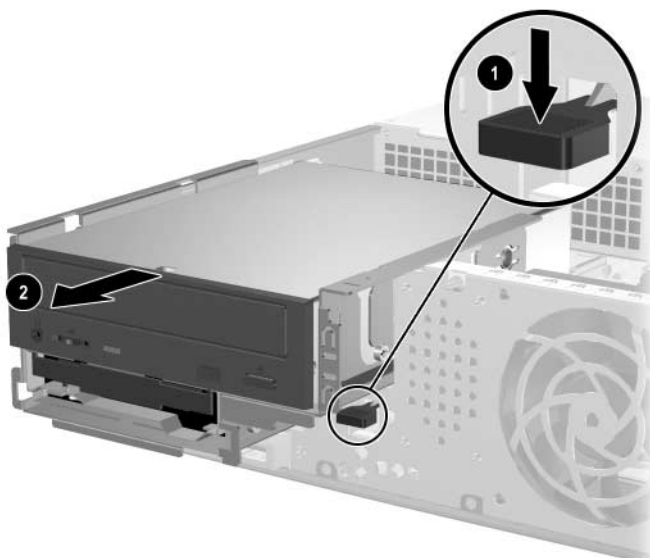
UPOZORNENIE: Pred odstránením jednotky z počítača by ste mali z jednotiek vybrať všetky vymeniteľné médiá.



Optická jednotka je jednotka CD-ROM, CD-R/RW, DVD-ROM, DVD+R/RW alebo viacúčelová jednotka CD-RW/DVD.

Pri vyberaní optickej jednotky postupujte podľa nasledovných pokynov:

1. Cez operačný systém vypnite počítač a potom vypnite všetky externé zariadenia.
2. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a odpojte všetky externé zariadenia.
3. Odstráňte kryt počítača. Pokyny obsahuje časť „[Odstránenie krytu počítača](#)“.
4. Stlačte zelenú západku umiestnenú na prednej strane šasi vedľa jednotiek ❶. Šachta jednotky sa tým odomkne.
5. Vytiahnite šachtu jednotky až na miesto, na ktorom sa zastaví ❷. Jednotka sa tým odomkne.



Odomknutie šachty jednotky

6. Zo zadnej časti optickej jednotky odpojte napájací kábel a kábel pre prenos údajov.



Odpojenie napájacieho kábla a kábla pre prenos údajov

7. Vysuňte optickú jednotku smerom dopredu a vytiahnite ju zo šachty jednotky.



Vybratie optickej jednotky



Pri vkladani optickej jednotky vykonajte postup pre jej vybratie v opačnom poradí. Pri výmene jednotky zaskrutkujte štyri vodiace skrutky zo starej jednotky do novej. Skrutky zaskrutkujte do vodiacich líšt jednotky.

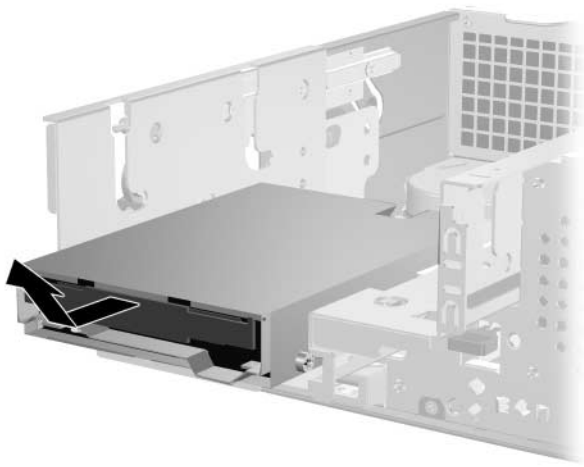
Vybratie voliteľnej disketovej jednotky



UPOZORNENIE: Pred odstránením jednotky z počítača by ste mali z jednotiek vybrať všetky vymeniteľné médiá.

Voliteľná disketová jednotka sa nachádza pod optickou jednotkou. Pri vyberaní disketovej jednotky postupujte podľa nasledovných pokynov:

1. Vykonajte kroky vo vyššie uvedenej časti „[Vybratie optickej jednotky](#)“ pre vybratie optickej jednotky, čím získate prístup k disketovej jednotke.
2. Zo zadnej časti disketovej jednotky odpojte kábel pre prenos údajov a napájací kábel.
3. Vysuňte disketovú jednotku smerom dopredu a vytiahnite ju zo šachty jednotky.



Vybratie disketovej jednotky



Pri vkladani disketovej jednotky vykonajte postup pre jej vybratie v opačnom poradí. Pri výmene jednotky zaskrutkujte štyri vodiace skrutky zo starej jednotky do novej. Skrutky zaskrutkujte do vodiacich líšt jednotky.

Inštalácia voliteľnej optickej jednotky

Ak chcete nainštalovať voliteľnú optickú jednotku, postupujte nasledovne:

1. Cez operačný systém vypnite počítač a potom vypnite všetky externé zariadenia.
2. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a odpojte všetky externé zariadenia.
3. Odstráňte kryt počítača. Pokyny obsahuje časť „Odstránenie krytu počítača“.
4. Zaskrutkujte dve metrické vodiace skrutky M3 do dolných otvorov na oboch stranách jednotky. Spoločnosť HP umiestnila štyri prídavné metrické vodiace skrutky M3 do prednej časti šasi pod krytom počítača. Metrické vodiace skrutky M3 sú strieborné.



UPOZORNENIE: Ako vodiace skrutky používajte len skrutky s dĺžkou 5 mm. Dlhšie skrutky môžu poškodiť vnútorné súčasti jednotky.

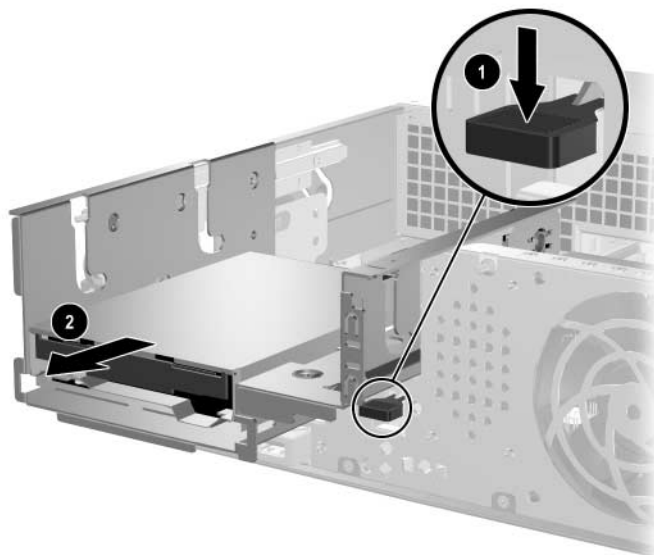


Pri výmene jednotky zaskrutkujte štyri metrické vodiace skrutky M3 zo starej jednotky do novej. Skrutky zaskrutkujte do vodiacich líšt jednotky.



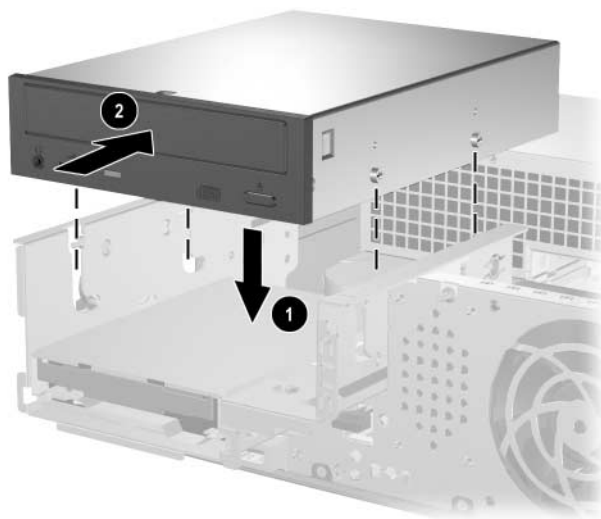
Upevnenie vodiacich skrutiek do optickej jednotky

5. Stlačte zelenú západku umiestnenú na prednej strane šasi vedľa jednotiek ❶. Šachta jednotky sa tým odomkne.
6. Vytiahnite šachtu jednotky až na miesto, na ktorom sa zastaví ❷. Jednotka sa tým odomkne.



Odomknutie šachty jednotky

7. Umiestnite vodiace skrutky na jednotku do otvorov tvaru J v pozícii jednotky ❶. Potom jednotku zasuňte smerom k zadnej časti počítača ❷, aby sa zaistila v otvoroch tvaru J.



Inštalácia optickej jednotky

8. Pripojte kábel pre prenos údajov k systémovej doske.
9. K zadnej časti optickej jednotky pripojte napájací kábel a kábel pre prenos údajov.



Pripojenie napájacieho kábla a kábla pre prenos údajov

10. Jednotku a šachtu jednotky zasunúte do šasi tak, aby šachta jednotky zapadla na svoje miesto.



Po zasunutí šachty jednotky sa jednotka v šachte automaticky uzamkne.

11. Nasadte kryt počítača späť na počítač.

System automaticky rozpozná jednotku a prekonfiguruje počítač.



UPOZORNENIE: Pri vykonávaní servisu počítača a jeho opätovnom zostavovaní nezabudnite káble umiestniť na príslušné miesta. Nesprávne umiestnenie káblov môže poškodiť počítač.

Inovácia pevného disku SATA



Spoločnosť HP nepodporuje súčasné pripojenie pevných diskov SATA aj PATA v jednom a tom istom systéme.

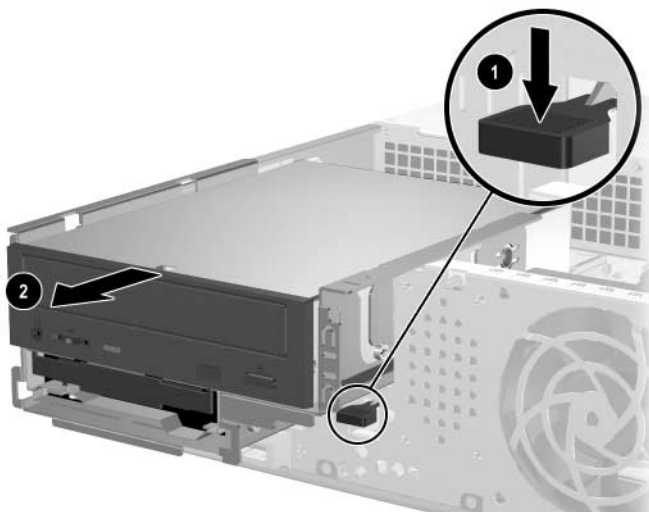
Vybratie a výmena jednotky pevného disku



Pred vybratím starej jednotky pevného disku zálohujte údaje, ktoré sú na nej uložené, aby ste ich mohli preniesť na nový pevný disk.

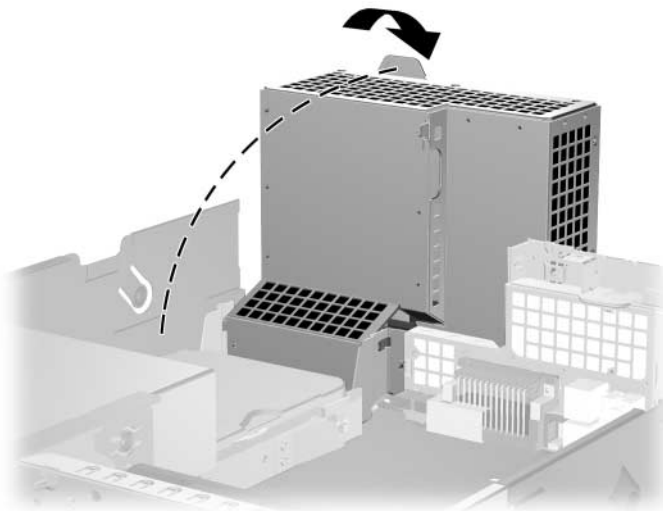
Predinštalovaná 3,5-palcová jednotka pevného disku sa nachádza pod zdrojom napájania. Ak chcete vybrať a vymeniť pevný disk, postupujte nasledovne:

1. Cez operačný systém vypnite počítač a potom vypnite všetky externé zariadenia.
2. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a odpojte všetky externé zariadenia.
3. Odstráňte kryt počítača. Pokyny obsahuje časť „[Odstránenie krytu počítača](#)“.
4. Stlačte zelenú západku umiestnenú na prednej strane šasi vedľa optickej jednotky ❶ a vysuňte šachtu optickej jednotky ❷.



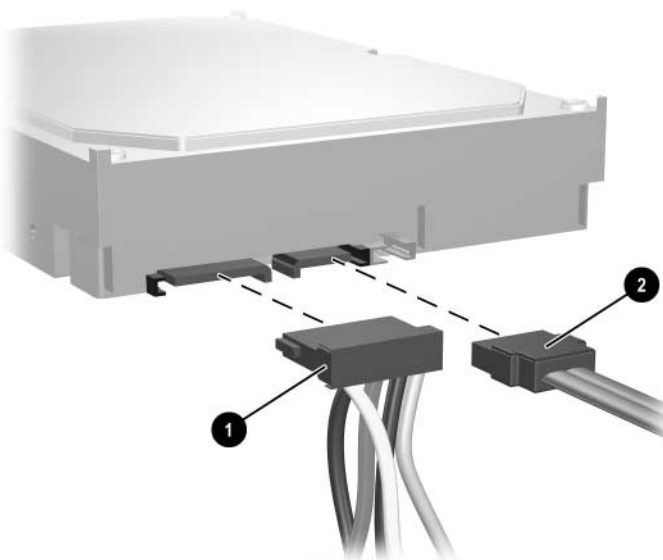
Vysunutie optickej jednotky

5. Otočte šachtu zdroja napájania do vertikálnej polohy.



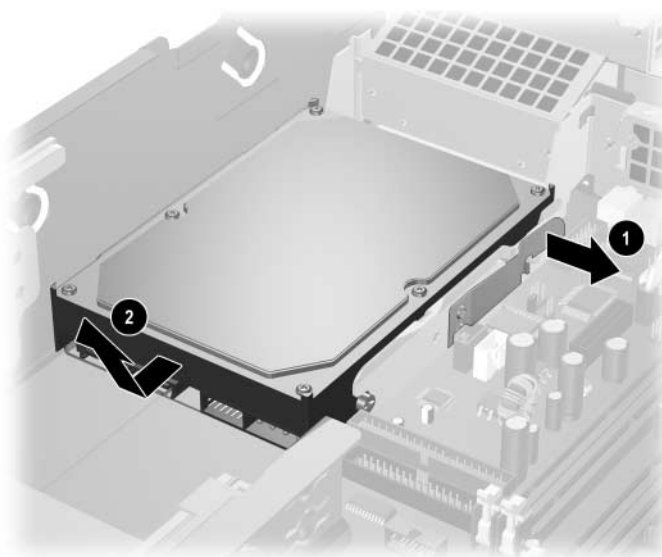
Otočenie šachty zdroja napájania

6. Zo zadnej časti jednotky pevného disku odpojte napájací kábel ❶ a kábel pre prenos údajov ❷.



Odpojenie napájacieho kábla a kábla pre prenos údajov z jednotky pevného disku.

7. Potiahnite západku zaistujúcu jednotku na svojom mieste smerom od jednotky ❶, vysuňte jednotku pevného disku smerom k prednej časti počítača, nadvihnite ju a vytiahnite z pozície ❷.



Vybratie pevného disku

8. Pri inštalácii jednotky pevného disku vykonajte vyššie uvedený postup v opačnom poradí.



Súprava pre výmenu jednotky pevného disku obsahuje niekoľko káblov pre prenos údajov. Uistite sa, že ste použili kábel zodný s káblom nainštalovaným výrobcom.



Ak systém obsahuje len jednu jednotku pevného disku SATA, kábel pre prenos údajov je potrebné pripojiť ku konektoru označenému P60 SATA 0, aby sa predišlo problémom s výkonom jednotky pevného disku.



Pri výmene pevného disku zaskrutkujte štyri skrutky zo starej jednotky do novej. Skrutky zaskrutkujte do vodiacich líšt jednotky. Na odskrutkovanie a priskrutkovanie vodiacich skrutiek budete potrebovať krížový skrutkovač Torx T-15. Spoločnosť HP umiestnila štyri prídavné štandardné vodiace skrutky 6-32 do prednej časti šasi pod krytom počítača. Štandardné vodiace skrutky 6-32 sú strieborné.



Ak ste vymieňali primárny pevný disk, vložte disk CD *Restore Plus!* CD aby ste mohli obnoviť operačný systém, softvérové ovládače a ľubovoľné ďalšie softvérové aplikácie, ktoré boli v počítači predinštalované. Postupujte podľa pokynov uvedených v príručke dodanej s diskom CD *Restore Plus!*. Po dokončení obnovenia nainštalujte ľubovoľné osobné súbory, ktoré ste záložovali pred výmenou jednotky pevného disku.

Inštalácia jednotky do 3,5-palcovej pozície pre jednotky

V závislosti od konfigurácie počítača sa môže v 3,5-palcovej pozícii pre jednotky na prednej strane počítača nachádzať disketová jednotka, prípadne môže byť táto pozícia prázdna. Kryt tejto pozície pre jednotky sa odlišuje v závislosti od pôvodnej konfigurácie počítača.

Ak sa v počítači nenachádza voliteľná disketová jednotka, môžete do tejto pozície pre jednotky kedykoľvek nainštalovať 3,5-palcové zariadenie, ako je napríklad disketová jednotka alebo jednotka pevného disku.



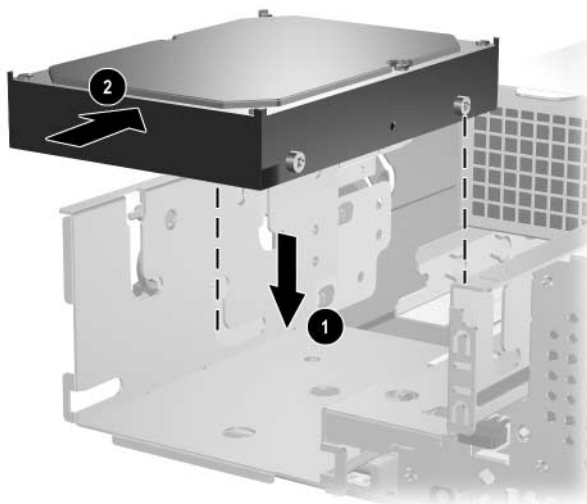
Typ krytu je potrebné zvoliť podľa typu zariadenia, ktoré chcete inštalovať. Ak inštalujete disketovú jednotku, musíte nainštalovať kryt disketovej jednotky (PN 360189-001). Ak inštalujete jednotku pevného disku, musíte nainštalovať kryt prázdnej pozície (PN 358797-001). Ak však nainštalujete 3,5-palcové zariadenie iné než disketová jednotka alebo jednotka pevného disku, musíte nainštalovať kryt pre 3,5-palcové zariadenie (PN 358796-001). Pri menení konfigurácie počítača si príslušný kryt objednajte u autorizovaného predajcu alebo poskytovateľa služieb spoločnosti HP.

3,5-palcová pozícia sa nachádza pod optickou jednotkou. Pri inštalácii jednotky do 3,5-palcovej pozície postupujte podľa nasledovných pokynov:



Nainštalujte vodiace skrutky, čím zabezpečíte správne zarovnanie jednotky v šachte a jej správne umiestnenie. Spoločnosť HP umiestnila prídavné vodiace skrutky (štyri štandardné skrutky 6-32 a štyri metrické skrutky M3) do prednej časti šasi pod krytom počítača. Pri inštalácii pevného disku sa používajú štandardné skrutky 6-32. Pri inštalácii ostatných jednotiek sa používajú metrické skrutky M3. Metrické skrutky M3 dodané spoločnosťou HP sú čierne a štandardné skrutky 6-32 od spoločnosti HP sú strieborné.

1. Vykonajte kroky popísané v časti „**Vybratie optickej jednotky**“ pre vybratie optickej jednotky, čím získate prístup k 3,5-palcovej pozícii pre jednotku.
2. Umiestnite vodiace skrutky na jednotke do otvorov tvaru J v pozícii jednotky ❶. Potom jednotku zasunúť smerom k zadnej časti počítača ❷, aby sa zaistila v otvoroch tvaru J.

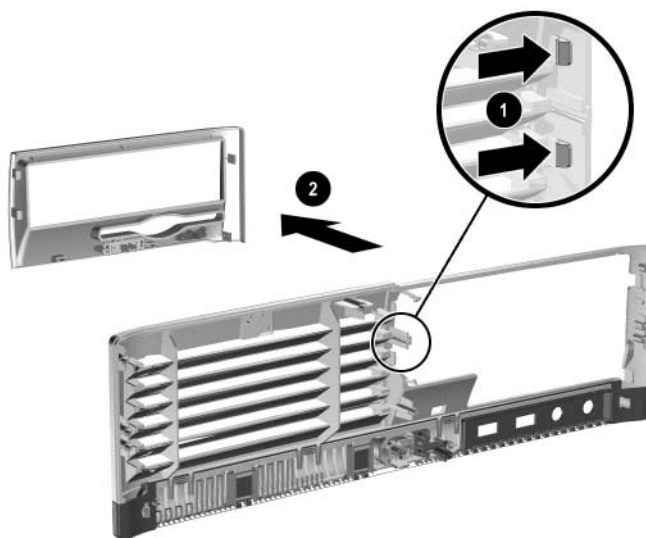


Inštalácia jednotky do 3,5-palcovej pozície pre jednotky (na obrázku je zobrazená jednotka pevného disku)

3. Zasuňte šachtu jednotky späť do šasi tak, aby zapadla na svoje miesto.
4. K zadnej časti jednotky pripojte napájací kábel a kábel pre prenos údajov. Pri inštalácii druhej jednotky pevného disku pripojte druhý koniec kábla pre prenos údajov ku konektoru na systémovej doske označenému P61 SATA 1.
5. Vyberte kryt jednotky zatlačením dvoch výčnelkov na jednej strane väčšieho predného krytu smerom dovnútra ❶ a otočením krytu jednotky v smere od väčšieho predného krytu ❷.



Typ krytu sa odlišuje v závislosti od konfigurácie počítača.



Vybratie krytu jednotky (na obrázku je zobrazený kryt disketovej jednotky)

6. Vybratý kryt jednotky nahradte príslušným krytom tak, že ho zatlačíte na jeho miesto.



Typ krytu treba zvoliť podľa typu zariadenia, ktoré inštalujete. Ak inštalujete disketovú jednotku, musíte nainštalovať kryt disketovej jednotky (PN 360189-001). Ak inštalujete jednotku pevného disku, musíte nainštalovať kryt prázdnej pozície (PN 358797-001) zobrazený na obrázku nižšie. Ak však nainštalujete 3,5-palcové zariadenie iné než disketová jednotka alebo jednotka pevného disku, musíte nainštalovať kryt pre 3,5-palcové zariadenie (PN 358796-001). Pri menení konfigurácie počítača si príslušný kryt objednajte u autorizovaného predajcu alebo poskytovateľa služieb spoločnosti HP.



Inštalácia krytu jednotky (na obrázku je zobrazený kryt prázdnej pozície pre jednotku pevného disku)

7. Nasadte kryt počítača späť na počítač.

Špecifikačné údaje

Zabezpečte, aby po všetkých stranách počítača bolo najmenej 10,2 cm voľného priestoru bez akýchkoľvek prekážok.

HP Compaq Small Form Factor

Rozmery stolného počítača

Výška	3,95 palca	10,3 cm
Šírka	13,3 palca	33,78 cm
Hĺbka	14,9 palca	37,85 cm

Približná hmotnosť

21 libier	9,53 kg
-----------	---------

Rozsah teplôt

Prevádzková	50 až 95 °F	10 až 35 °C
Mimo prevádzky	-22 až 140 °F	-30 až 60 °C

Relatívna vlhkosť (bez kondenzácie)

Prevádzková	10 – 90 %	10 – 90 %
Mimo prevádzky (maximálna teplota na vlhkom teplomere 38,7 °C)	5 – 95 %	5 – 95 %

Maximálna nadmorská výška (bez zmeny tlaku)

Prevádzková	10 000 stôp	3 048 m
Mimo prevádzky	30 000 stôp	9 144 m



Prevádzková teplota je do výšky 3 000 metrov nad morom znižovaná o 1,0 °C na každých 300 m. Priame slnečné svetlo sa nezohľadňuje. Maximálna rýchlosť zmeny je 10 °C za hodinu. Horný limit môže byť ohraničený v závislosti od množstva a typu nainštalovaného vybavenia.

HP Compaq Small Form Factor (pokračovanie)

Zdroj napájania	115 V	230 V
Rozsah prevádzkového napätia*	90 – 264 V (striedavý prúd)	90 – 264 V (striedavý prúd)
Rozsah nominálneho napätia	100 – 240 V (striedavý prúd)	100 – 240 V (striedavý prúd)
Nominálna frekvencia siete	50 – 60 Hz	50 – 60 Hz
Výstupný výkon	240 W	240 W
Nominálny vstupný prúd (maximálny)*	5 A pri 100 V (striedavý prúd)	2,5 A pri 200 V (striedavý prúd)
Tepelná strata		
Maximálna	1 260 BTU/h	318 cal/kg.h
Typická (pri nečinnosti)	340 BTU/h	86 cal/kg.h

*Tento systém používa zdroj napájania s aktívnou korekciou napájania. Systém teda môže niesť označenie CE, ktoré umožňuje jeho používanie v krajinách Európskej únie. Zdroj napájania s aktívnou korekciou napájania má navyše tú výhodu, že nevyžaduje prepínač voľby vstupného napätia.

Výmena batérie

Batéria dodávaná s počítačom napája hodiny reálneho času. Na výmenu batérie použite batériu rovnocennú s batériou, ktorá bola pôvodne nainštalovaná v počítači. Počítač sa dodáva s trojvoltovou lítiovou plochou batériou.



Životnosť batérie možno predĺžiť zapojením počítača do funkčnej elektrickej zásuvky so striedavým prúdom. Lítiová batéria sa spotrebúva len v prípadoch, keď počítač NIE JE zapojený do zdroja striedavého prúdu.



VÝSTRAHA: V počítači sa nachádza interná lítiová batéria obsahujúca oxid manganičitý. Pri nesprávnej manipulácii s batériou vzniká riziko požiaru a popálenia. Riziko poranenia znížite dodržaním nasledovných pokynov:

- Nepokúšajte sa o opätovné nabitie batérie.
- Nevystavujte batériu teplotám vyšším než 60 °C.
- Batériu nerozoberajte, nedeformujte, neprepichujte, neskratujte jej vonkajšie kontakty, ani ju nevhadzujte do ohňa alebo do vody.
- Batérie vymieňajte len za batérie, ktoré spoločnosť HP schválila na používanie s týmto produktom.



UPOZORNENIE: Pred výmenou batérie je potrebné zálohovať nastavenia pamäte CMOS počítača. Nastavenia pamäte CMOS sa pri vybratí alebo výmene batérie vymažú. Informácie o zálohovaní nastavení pamäte CMOS nájdete v príručke *Riešenie problémov* na disku CD *Documentation*.



Batérie, jednotky batériových zdrojov a akumulátory nevyhadzujte do domového odpadu. Odovzdaním batérií do zberne alebo vrátením batérií spoločnosti HP alebo jej zmluvným partnerom umožníte ich recykláciu a bezpečnú likvidáciu.



UPOZORNENIE: Statická elektrina môže poškodiť elektronické súčasti počítača alebo ďalšieho vybavenia. Skôr než začnete, dotknite sa uzemneného kovového predmetu, aby ste zaistili, že nebudete nabití statickou elektrinou.

1. Cez operačný systém vypnite počítač a potom vypnite všetky externé zariadenia. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a odpojte všetky externé zariadenia. Odstráňte kryt počítača.
-

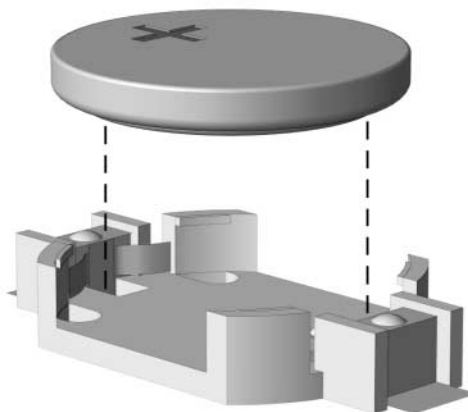


Prístup k batérii bude možno potrebné umožniť vybratím rozširujúcej karty.

2. Vyhľadajte batériu a nosič batérie na systémovej doske.
3. Vymeňte batériu podľa nasledovných pokynov, ktoré závisia od typu nosiča batérie na systémovej doske.

Typ 1

- a. Vytiahnite batériu z nosiča.

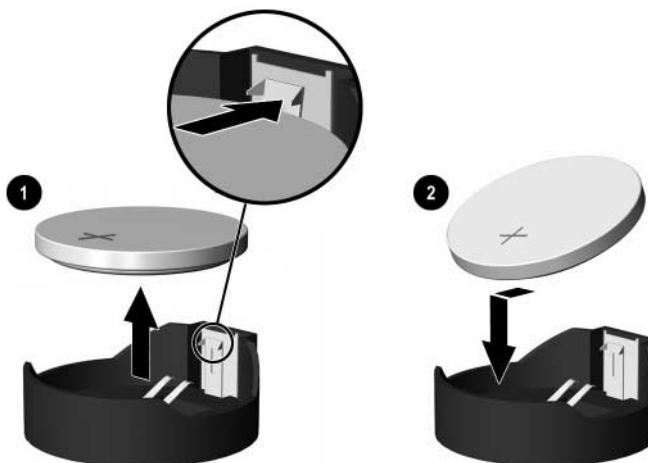


Vybratie plochej batérie (typ 1)

- b. Zasuňte náhradnú batériu na miesto kladne nabitým koncom nahor. Nosič batérie automaticky zaistí batériu v správnej pozícii.

Typ 2

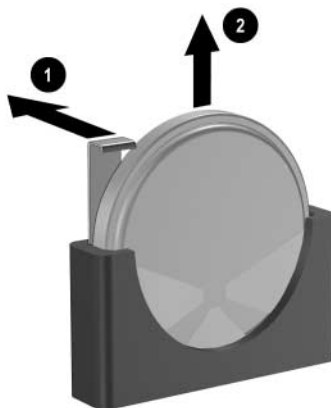
- a. Zatlačením kovovej poistky, ktorá prečnieva nad okraj batérie, uvoľníte batériu z nosiča. Keď sa batéria vysunie, vytiahnite ju ❶.
- b. Pri vkladaní novej batérie zasuňte jeden okraj náhradnej batérie pod okraj nosiča kladne nabitou stranou nahor. Druhý okraj zasúvajte nadol, kým ho poistka nezaistí ❷.



Vybratie a výmena plochej batérie (typ 2)

Typ 3

- a. Potiahnite poistku ❶, ktorá zisťuje batériu na svojom mieste, a potom batériu vyberte ❷.
- b. Vložte novú batériu a zaistite ju poistkou.



Vybratie plochej batérie (typ 3)



Po výmene batérie dokončíte celý proces vykonaním nasledovných krokov.

4. Nasadíte kryt počítača späť na počítač.
5. Pripojíte počítač k elektrickej sieti a zapnete ho.
6. Pomocou obslužného programu Computer Setup znova nastavíte dátum a čas, heslá a všetky špeciálne systémové nastavenia. Pokyny nájdete v *Príručke obslužného programu Computer Setup (F10)* na disku *CD Documentation*.

Zaistenie bezpečnostným zámkom

Inštalácia bezpečnostného zámku

Na zaistenie počítača možno použiť nasledovné zabezpečovacie zámky.

Lankový zámok

Na dosiahnutie maximálnej ochrany nainštalujte pred inštaláciou lankového zámku bezpečnostnú svorku šasi (katalógové číslo 372291-001).

1. Cez operačný systém vypnite počítač a potom vypnite všetky externé zariadenia.
2. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a odpojte všetky externé zariadenia.
3. Odstráňte kryt počítača. Pokyny obsahuje časť „[Odstránenie krytu počítača](#)“.
4. Bezpečnostnú svorku vložte tak, ako je vyobrazené nižšie.



Inštalácia bezpečnostnej svorky

5. Nasadte kryt počítača späť na počítač.
6. Vložte lankový zámok do otvoru vyobrazeného na obrázku nižšie.



Inštalácia lankového zámku

Visací zámok



Inštalácia visacieho zámku

Elektrostatický výboj

Výboj statickej elektriny z prsta alebo iného vodiča môže poškodiť systémové dosky alebo iné zariadenia citlivé na elektrostatický výboj. Poškodenie tohto typu môže skrátiť životnosť zariadenia.

Predchádzanie poškodeniu elektrostatickým výbojom

Ak chcete predísť poškodeniu elektrostatickým výbojom, dbajte na dodržiavanie nasledovných bezpečnostných opatrení:

- Nedotýkajte sa produktov rukami, prepravujte a skladujte ich v antistatických obaloch.
- Súčasti citlivé na elektrostatický výboj vyberajte z obalu až na pracovisku zabezpečenom proti elektrostatickému výboju.
- Súčasti vyberajte z obalu až po umiestnení na uzemnený povrch.
- Nedotýkajte sa kontaktov, vodičov ani obvodov.
- Súčasti alebo zostavy citlivej na elektrostatický výboj sa dotýkajte len vtedy, keď ste správne uzemnení.

Spôsoby uzemnenia

Existuje niekoľko spôsobov uzemnenia. Pri inštalácii alebo manipulácii so súčasťami citlivými na elektrostatický výboj použite niektorý z nasledovných postupov:

- Používajte prúžok na zápästie pripojený k uzemnenej pracovnej stanici alebo k šasi počítača. Prúžky na zápästie sú ohybné pásy s elektrickým odporom uzemňujúceho vodiča najmenej 1 megaohm $\pm 10\%$. Aby sa dosiahlo dokonalé uzemnenie, noste prúžok pevne pritiahnutý k pokožke.

- Ak pracujete postojáčky, požívajte prúžky pripevnené k pätám, špičkám alebo obuvi. Ak stojíte na vodivom podklade alebo na podložke pohlcujúcej statický náboj, používajte uzemňujúce prúžky na oboch nohách.
- Pri práci u zákazníka používajte vodivé pracovné nástroje.
- Pri práci u zákazníka používajte prenosnú súpravu nástrojov s rozkladacou podložkou pohlcujúcou elektrostatický náboj.

Ak nevlastníte odporúčané vybavenie pre správne uzemnenie, obráťte sa na autorizovaného dileru, predajcu alebo poskytovateľa služieb spoločnosti HP.



Ďalšie informácie o statickej elektrine vám poskytne autorizovaný diler, predajca alebo poskytovateľ služieb spoločnosti HP.

Pokyny týkajúce sa prevádzky počítača, pravidelná starostlivosť o počítač a jeho príprava na prepravu

Pokyny týkajúce sa prevádzky počítača a pravidelná starostlivosť

Správne zostavenie a potrebnú starostlivosť o počítač a monitor zabezpečíte dodržaním nasledovných pokynov:

- Nevystavujte počítač nadmernej vlhkosti, priamemu slnečnému svitu a extrémnym teplotám. Informácie o odporúčaných teplotných a vlhkostných rozsahoch pre používanie počítača obsahuje [príloha A](#), „Špecifikačné údaje“ tejto príručky.
- Počítač umiestnite na pevnú a rovnú plochu. Z každej strany počítača, na ktorej sa nachádza vetrací otvor, a nad monitorom musí byť zachovaná svetlosť 10,2 cm, aby sa zabezpečilo požadované prúdenie vzduchu.
- Nebráňte prúdeniu vzduchu do počítača blokovaním žiadneho z vetracích otvorov alebo otvorov pre prívod vzduchu. Klávesnicu neumiestňujte so sklopenými nožičkami priamo pred stolnú jednotku, pretože aj to obmedzuje prúdenie vzduchu.
- Nikdy nepracujte s počítačom, ak na ňom nie je nasadený kryt alebo bočný panel.
- Počítače neukladajte jeden na druhý, ani ich neumiestňujte v tesnej blízkosti vedľa seba, aby nedochádzalo k vzájomnej cirkulácii zohriateho vzduchu.
- Ak má byť počítač počas prevádzky vložený v integrovanom ráme, na ráme sa musia nachádzať otvory pre prívod aj vývod vzduchu, a aj v tomto prípade je nutné dodržať pokyny uvedené vyššie.

- Počítač je skonštruovaný tak, aby mohol byť v nepretržitej prevádzke (24x7), musia však byť dodržané vyššie uvedené pokyny.
- V blízkosti počítača a klávesnice nepoužívajte kvapaliny.
- Ventilačné otvory monitora neprekývajte žiadnymi materiálmi.
- Nainštalujte alebo zapnite funkcie operačného systému alebo iného softvéru slúžiace na správu napájania, vrátane stavov „spánku“.
- Počítač je potrebné vypnúť pri nasledovných činnostiach:
 - ❑ Utieranie exteriéru počítača jemnou navlhčenou handričkou. Používanie čistiacich prostriedkov môže spôsobiť odfarbenie alebo poškodenie povrchu.
 - ❑ Príležitostne čistite všetky vetracie otvory nachádzajúce sa na stranách počítača. Jemné vlákna, prach a iný cudzorodý materiál môže zablokovať vetracie otvory a obmedziť prúdenie vzduchu.

Opatrenia pri práci s optickou jednotkou

Pri používaní alebo čistení optickej jednotky nezabudnite dodržať nasledovné pokyny:

Používanie

- Jednotkou počas jej činnosti nepohybujte. Môže to spôsobiť zlyhanie počas čítania.
- Nevystavujte jednotku náhlym teplotným zmenám, pretože sa v nej môže kondenzovať vlhkosť. Ak je jednotka zapnutá a náhle sa zmení teplota, počkajte aspoň hodinu a až potom vypnite napájanie. Ak začnete jednotku ihneď používať, môžu sa pri čítaní vyskytnúť poruchy.
- Neumiestňujte jednotku na miesto vystavené vysokej vlhkosti, extrémnym teplotám, mechanickým otrasom alebo priamemu slnečnému svetlu.

Čistenie

- Panel a ovládacie prvky čistite jemnou suchou handričkou alebo jemnou handričkou mierne navlhčenou v roztoku jemného saponátu. Nikdy nestriekajte čistiace prostriedky priamo na jednotku.
- Nepoužívajte rozpúšťadlá, ako je napríklad lieh alebo benzén, pretože môžu poškodiť povrch.

Bezpečnosť

Ak do jednotky zapadne určitý objekt alebo vnikne kvapalina, okamžite odpojte počítač od napájania a dajte si ho skontrolovať autorizovaným poskytovateľom servisných služieb spoločnosti HP.

Príprava na prepravu

Pri príprave na prepravu počítača sa riadte týmito pokynmi:

1. Zálohujte súbory na pevnom disku na disky PD, pásky, disky CD alebo diskety. Zabezpečte, aby záložné médiá neboli počas uskladnenia alebo prepravy vystavené elektrickým alebo magnetickým impulzom.



Pevný disk sa po vypnutí napájania systému automaticky zamkne.

2. Vyberte všetky programové diskety z disketových jednotiek a odložte ich.
3. Do disketovej jednotky vložte prázdnu disketu, ktorá zabezpečí jednotku pri preprave. Nepoužívajte disketu, na ktorej sú uložené údaje, ani disketu, na ktorú chcete uložiť údaje.
4. Vypnite počítač a externé zariadenia.
5. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a potom aj od počítača.
6. Odpojte systémové súčasti a externé zariadenia od zdrojov napájania a potom aj od počítača.



Pred prepravou počítača skontrolujte, či sú všetky dosky v slotoch pre dosky správne umiestnené a zaistené.

7. Zabaľte systémové súčasti a externé zariadenia do pôvodných obalov alebo do podobných obalov a zaistite ich potrebným baliacim materiálom.



Informácie o prijateľnom prostredí pre počítač mimo prevádzky obsahuje [príloha A](#), „Špecifikačné údaje“ tejto príručky.

Register

B

Bezpečnostné zámky C–1

D

Disketová jednotka

Kontrolka činnosti 1–2

Tlačidlo na vysunutie 1–2

Vybratie 2–15

E

Elektrostatický výboj, predchádzanie
poškodeniu D–1

I

Inštalácia

Batéria B–1

Lankový zámok C–1

Optická jednotka 2–18

Pamäť 2–5

Pevný disk 2–26

Pevný disk do 3,5-palcovej pozície 2–25

Rozširujúca karta 2–10

Visací zámok C–3

Vodiace skrutky 2–18

J

Jednotka

Kryt 2–14, 2–25, 2–27

Pokyny pre inštaláciu 2–13

Umiestnenia 2–14

K

Karta PCI

Pozrite Rozširujúca karta

Kláves s logom Windows

Funkcie 1–5

Umiestnenia 1–4

Klávesnica

Konektor 1–3

Súčasti 1–4

Konektor pre mikrofón 1–2

Konektor pre slúchadlá a výstup zvuku 1–3

Konektor RJ-45 1–3

Kontextový kláves 1–4

Kontrolky stavu 1–4

Kryt

Číslo komponentov 2–14, 2–25, 2–28

Inštalácia 2–28

Vybratie 2–27

Kryt počítača

Odstránenie 2–3

Pripevnenie 2–4

Kryt rozširujúceho slotu, vybratie 2–11

L

Lankový zámok, inštalácia C–1

M

Moduly DIMM

Pozrite Pamäť

Monitor, pripojenie 1–3

Myš

Konektor 1–3

Špeciálne funkcie 1–6

N

Napájanie

- Konektor pre kábel 1–3
- Kontrolka 1–2
- Tlačidlo 1–2

O

Odporúčania týkajúce sa ventilácie E–1

Odstránenie

- Kryt počítača 2–3

Optická jednotka

- Čistenie E–2
- Inštalácia 2–18
- Kontrolka činnosti 1–2
- Opatrenia E–2
- Pokyny E–2
- Pripojenie káblov 2–21
- Tlačidlo na vysunutie 1–2
- Umiestnenie 1–2
- Vodiace skrutky 2–18
- Vybratie 2–15

P

Pamäť

- Asymetrický režim 2–6
- Identifikácia modulov 2–9
- Identifikácia päťíc 2–7
- Inštalácia 2–5
- Inštalácia do päťíc 2–6
- Jednokanálový režim 2–6
- Kapacita 2–5, 2–6, 2–9
- Režim s prekladaním 2–6
- Špecifikačné údaje 2–5

Paralelný konektor 1–3

Pevný disk

- Inštalácia do 3,5-palcovej pozície 2–25
- Konektory SATA 2–13
- Kontrolka činnosti 1–2

Obnovenie 2–25

Pripevnenie 2–22

Vybratie 2–24

Počítač

- Prevádzkové pokyny E–1
- Špecifikačné údaje A–1
- Výstrahy a upozornenia 2–1

Pokyny

- Inštalácia jednotky 2–13
- Optická jednotka E–2
- Prevádzka počítača E–1
- Príprava na prepravu E–3
- Servis počítača 2–1
- Výmena batérie B–1

Pokyny pre inštaláciu 2–13

Porty USB

- Predná strana 1–2
- Zadný panel 1–3

Príprava na prepravu E–3

R

Rozmery stolného počítača A–1

Rozširujúca karta

- Inštalácia 2–10
- PCI 2–10
- PCI Express 2–10
- Umiestnenie slotov 2–10

S

SATA

- Inštalácia pevného disku 2–22, 2–25
- Radiče 2–13

Sériový konektor 1–3

Súčasti

- Predná strana 1–2
- Zadný panel 1–3

Súčasti predného panela 1–2

Súčasti zadného panela 1–3

Š

Špecifikačné údaje

Pamäť 2–5

Počítač A–1

U

Umiestnenie sériového čísla 1–6

V

Visací zámok, inštalácia C–3

Vodiace skrutky 2–13, 2–18, 2–26

Vybratie

Disketová jednotka 2–15

Kryt 2–27

Kryt rozširujúceho slotu 2–11

Optická jednotka 2–15

Pevný disk 2–24

Výmena batérie B–1

Z

Zariadenia PATA 2–13

Zámky

Lankový zámok C–1

Visací zámok C–3

Zásuvka pre slúchadlá 1–2

Zdroj napájania 2–23, A–2

Zvukové konektory 1–2, 1–3